CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender
a tu ritmo!!

Estrategia Nacional de Inmunizaciones

CLASE 2

LCDA CHERREZ LIZBETH

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

VACUNACIÓN SEGURA

Son un conjunto de acciones destinadas a garantizar que las vacunas se apliquen de manera eficaz, segura y de calidad, protegiendo tanto a la persona vacunada como al personal de salud y a la comunidad

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender
a tu ritmo!!

CADENA DE FRÍO

La cadena de frío es el proceso logístico que asegura la correcta conservación, almacenamiento y transporte de las vacunas, desde la salida del laboratorio fabricante hasta la administración al usuario; **con el fin de preservar toda la potencia inmunogénica del biológico**. [1,2]

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender
a tu ritmo!!

¡RECUERDA!

Importancia de la cadena de frío

Las **vacunas son productos biológicos termolábiles** que se deben conservar entre **+2°C y +8°C**. (°C grados Celcius) temperaturas superiores pueden producir:

- Pérdida de actividad (Eficacia, pueden disminuir su capacidad inmunológica e inutilizarla)
- Inactivación (irreversible)
- Cambios de aspecto (necesidad de controles).
- Reducción del periodo de validez
- Toxicidad de los productos de degradación.

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

¡RECUERDA!

Importancia de la cadena de frío

Factores de mayor influencia en la estabilidad de las vacunas

- La humedad afecta a las vacunas liofilizadas.
- La luz afecta a las vacunas de virus vivos o BCG o Poliomielitis oral o SRP (solas o en combinación una vez reconstituidas)
- La temperatura tiene efecto acumulativo.
- Aumento de la reactogenicidad local de las vacunas
- Pérdida de recursos económicos

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

Temperatura y tiempo de conservación de las vacunas por niveles del sistema de salud

<table>
<tr><th rowspan="3">Vacuna</th><th rowspan="2">Nivel Central</th><th colspan="2">Nivel Subnacional</th><th colspan="3">Establecimiento de Salud</th></tr>
<tr><th>Zonal</th><th>Distrital</th><th>C</th><th>B</th><th>A</th></tr>
<tr><th>6-12 meses</th><th>3 meses</th><th colspan="4">1 mes</th></tr>
<tr><td>bOPV^</td><td colspan="2">Almacenar -15 a -25˚C.</td><td colspan="4" rowspan="24">Almacenar a +2 a +8 ˚C. Nunca congelar la vacuna ni el diluyente.</td></tr>
<tr><td>BCG</td><td colspan="2" rowspan="7">Almacenar estas vacunas liofilizadas a +2 a +8 ˚C, excepcional y temporalmente pueden ser almacenadas de -15 a -25 ˚C. Nunca congelar el diluyente</td></tr>
<tr><td>SRP</td></tr>
<tr><td>SR</td></tr>
<tr><td>Meningitis</td></tr>
<tr><td>Varicela</td></tr>
<tr><td>VHZ*</td></tr>
<tr><td>FA</td></tr>
<tr><td>Pentavalente</td><td colspan="2" rowspan="17"></td></tr>
<tr><td>Hexavalente*</td></tr>
<tr><td>DPwT</td></tr>
<tr><td>DPaT*</td></tr>
<tr><td>DT</td></tr>
<tr><td>dT</td></tr>
<tr><td>dpaT*</td></tr>
<tr><td>IPV</td></tr>
<tr><td>Antisalmonella*</td></tr>
<tr><td>Hep B</td></tr>
<tr><td>Hep A*</td></tr>
<tr><td>HPV</td></tr>
<tr><td>Influenza</td></tr>
<tr><td>Neumococo</td></tr>
<tr><td>Rotavirus</td></tr>
</table>

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

SENSIBILIDAD DE LAS VACUNAS A LA LUZ A LA TEMPERATURA

Existen vacunas que **nunca deben congelarse**, como la **IPV, DPT, HB, HA, Hib,TT,dT, Hexa - pentavalente, rotavirus, neumococo y HPV**; deben conservarse durante todo el tiempo a temperaturas entre +2 °C a +8 °C. Dado que poseen adyuvante denominado hidróxido de aluminio o fosfato de aluminio, al congelarse este componente, se afecta **la capacidad inmunológica del biológico** porque se separa del antígeno y se forman grumos de adyuvante que no hacen su función.

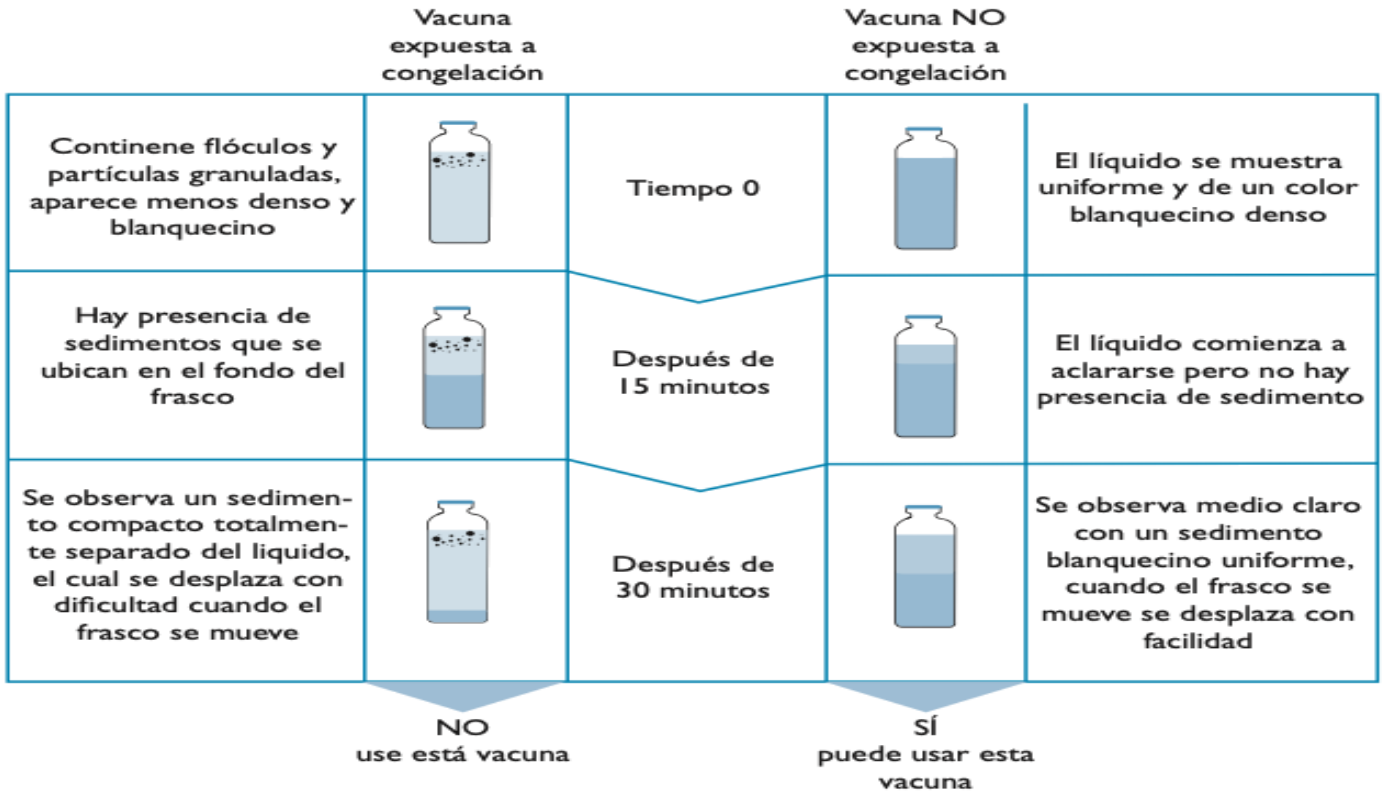
Vacunas	Sensibilidad		
	Luz	Temperatura Alta	Temperatura Baja
SRP, SR, IPV, bOPV, meningococo, influenza, varicela, componentes que contengan Haemophilus influenzae (pentavalente, hexavalente), rotavirus, HPV, tifoidea, BCG y FA	X		
bOPV, varicela, influenza, IPV, SRP, DPwT, DPaT, pentavalente, hexavalente, SR, rotavirus, fiebre amarilla, BCG, DT y dT.		X	
En orden descendente son DPaT, hexavalente, DPwT, pentavalente, hepatitis A, hepatitis B, HPV, meningococo, neumococo, DT, dT, influenza, IPV, tifoidea y rotavirus			X

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

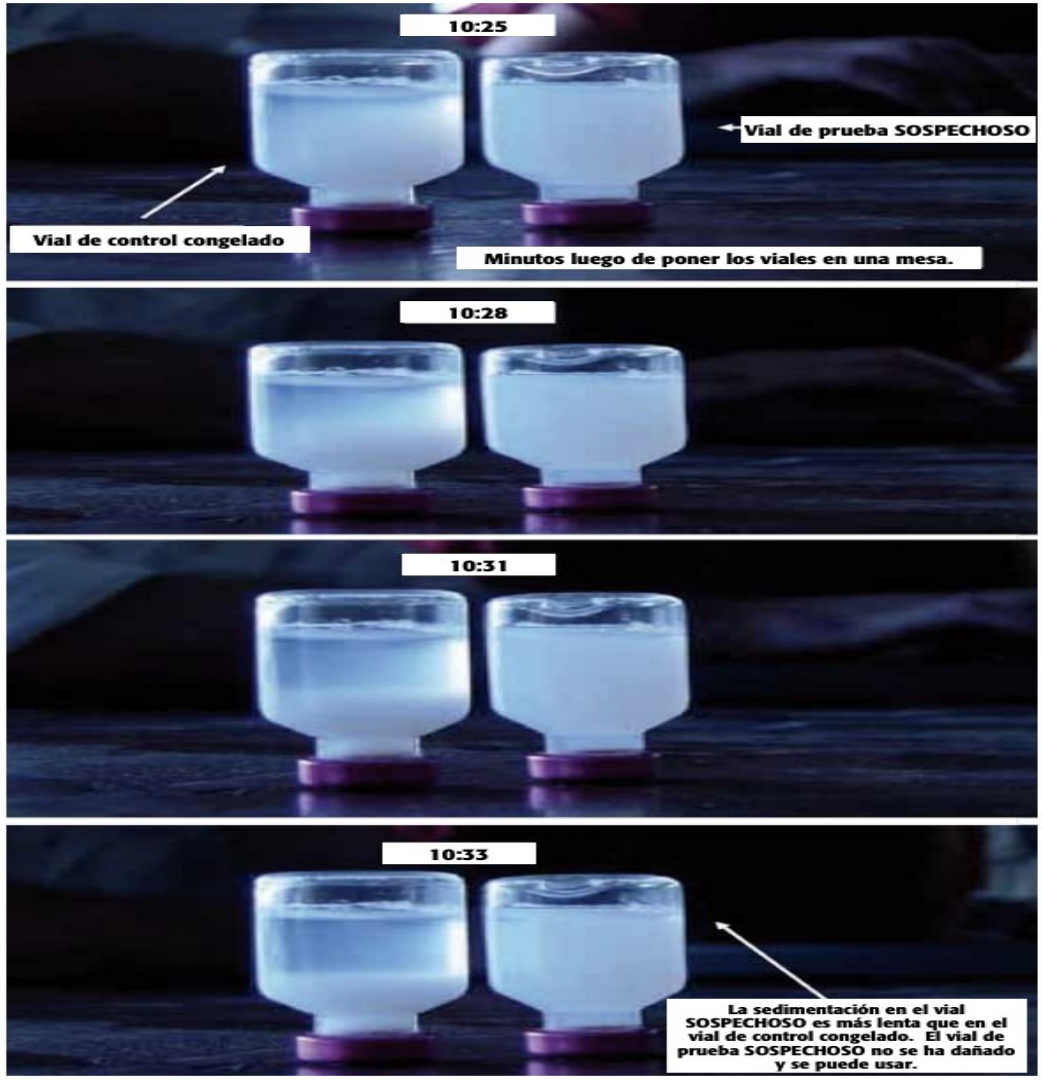
PRUEBA DE AGITACIÓN

PRUEBA PARA DETERMINAR SI LA VACUNA HA ESTADO EXPUESTA A BAJAS TEMPERATURAS



CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!



PRUEBA DE AGITACIÓN

La “prueba de agitación” fue diseñada para detectar daño por congelación en las vacunas adsorbidas en adjuvantes de aluminio sensibles a la congelación como las vacunas DTP, DT, Td, TT, tifoidea y contra la hepatitis B.

http://www.who.int/bulletin/volu- mes/88/8/08-056879/en/

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender
a tu ritmo!!

Diluyentes

Los diluyentes se deben mantener en cadena de frío, al igual que su vacuna, ya que se acerca más el momento de su aplicación y es una exigencia del laboratorio fabricante que el diluyente y su vacuna deben estar a la misma temperatura como mínimo 24 horas previas a su aplicación.

Los diluyentes hacen que la estabilidad térmica de la vacuna disminuya considerablemente

Los diluyentes deben estar a la misma temperatura que las vacunas, en el momento de reconstituirla

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

¡RECUERDA!

Antes de abandonar el vacunatorio en la tarde, debe cerciorarse que la puerta del refrigerador esté completamente cerrada y de que el aparato esté conectado a la red eléctrica.

Notificar por escrito al ENI de su Dirección Distrital sobre la necesidad del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todos los equipos de la ENI.

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO

Estos deben ser **precalificados y contar con el código dado por la OMS conocido como PQS**
(Rendimiento, calidad y seguridad)

CECOPRI
Centro de Educación Continua

Tu espacio de confianza para aprender

Cuartos fríos de 2 °C a 8 °C con pisos aislados

Refrigeradores y congeladores con almacenamiento entre 14 y 50 litros con código PQS[4]

Congeladores verticales con código PQS para frigos o pilas

Termos con código PQS con capacidad mayor a 2,6 litros con sus pilas

Cajas térmicas con código PQS con capacidad entre 16 y 23 litros con sus pilas

Termómetros Data logger

Aire acondicionado

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender
a tu ritmo!!

CAPACIDAD "Vida fría" MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRÍO

La vida fría de un termo es el intervalo en horas, desde el momento en el cual se cierra el termo con los icepacks, hasta que la temperatura del punto más caliente alcanza +10 °C, a una temperatura ambiente de +43 °C

EQUIPO DE CADENA DE FRÍO	TIEMPO QUE PUEDEN MANTENER LA VACUNA (SIN ABRIR) POSTERIOR A UN CORTE DE ENERGÍA
Termo KST	48 horas
Termo GIOSTYLE	41 horas
Termo BCVC-46	46 horas
Caja Fría electrolux	72 horas
TCW 2000AC	39.4 horas
TCW 3000AC	53. horas
DOMÉSTICAS	1 Hora

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

TIPOS DE REFRIGERADORAS

TCW2000AC

- 2 Cámaras: almacenamiento de biológicos y almacenamiento de frigos
- mantiene la cadena de frío hasta 39,4 **horas sin abrir.**

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

TIPOS DE REFRIGERADORAS

TCW3000AC

- 1 Cámaras: almacenamiento de biológicos
- mantiene la cadena de frío hasta 53 **horas sin abrir.**

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

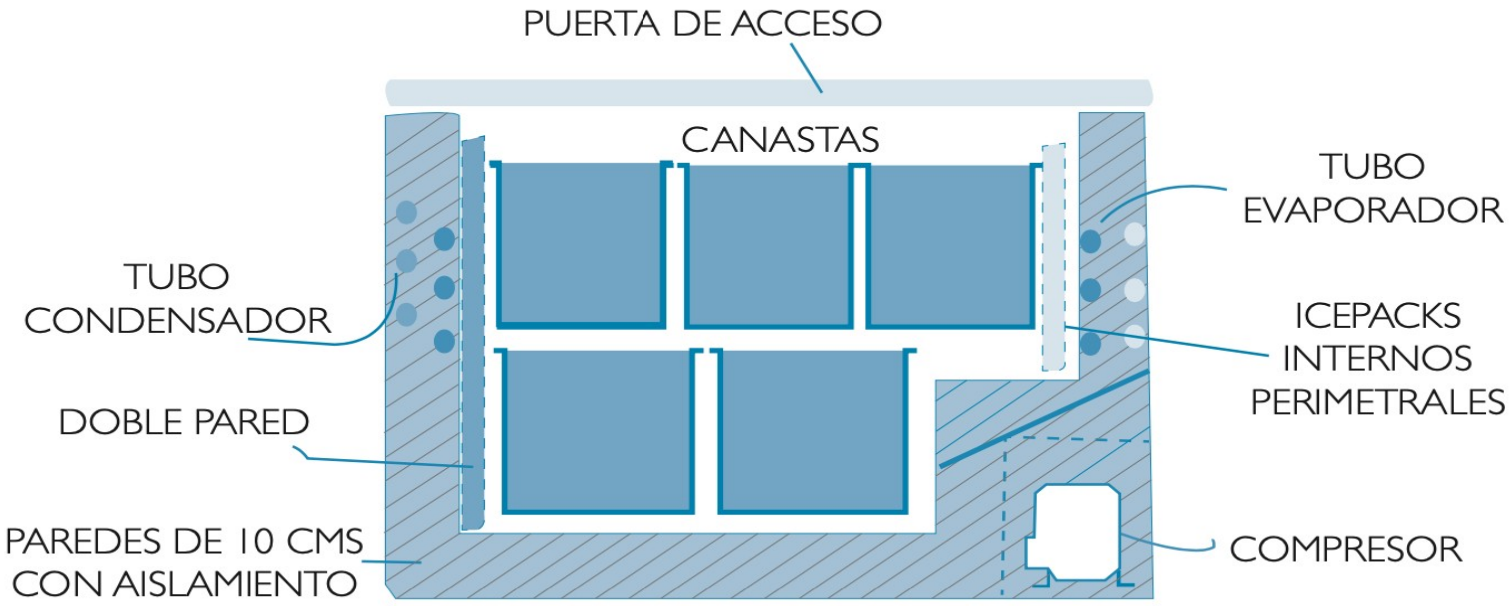
La ubicación de los refrigeradores será en zona de sombra y alejada de toda fuente de calor y radiaciones. A 15 cm de la pared.

Se ha adoptado el lineamiento de abrir el refrigerador dos veces al día cuando se presta el servicio de vacunación, una en la mañana para cargar termos y otra para retornar la vacuna al finalizar la jornada, con esto se tiene mayor control sobre los inventarios y se optimiza el funcionamiento del equipo.

Para evitar exceso de condensación, se debe verificar el sello en el empaque de la puerta con la prueba del papel o percepción simple

Los componentes de un refrigerador incluyen

1. **Elementos básicos del ciclo de refrigeración:** compresor, condensador, elemento de expansión y evaporador.
2. **Elementos de control, protección:** termostato, el filtro secador, ventilador de condensación y termómetro.
3. **Estructurales y de almacenamiento:** parte del gabinete que le da forma,funcio- nalidad y seguridad al equipo y finalmente están las parrillas o canastas metálicas plastificadas que ofrecen el medio ideal para el almacenamiento del producto allí dispuesto

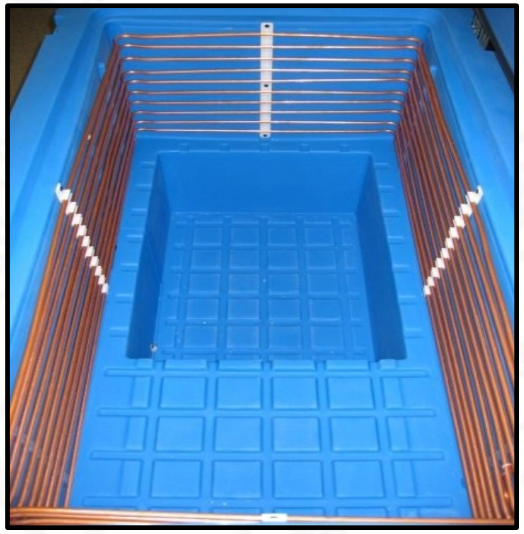


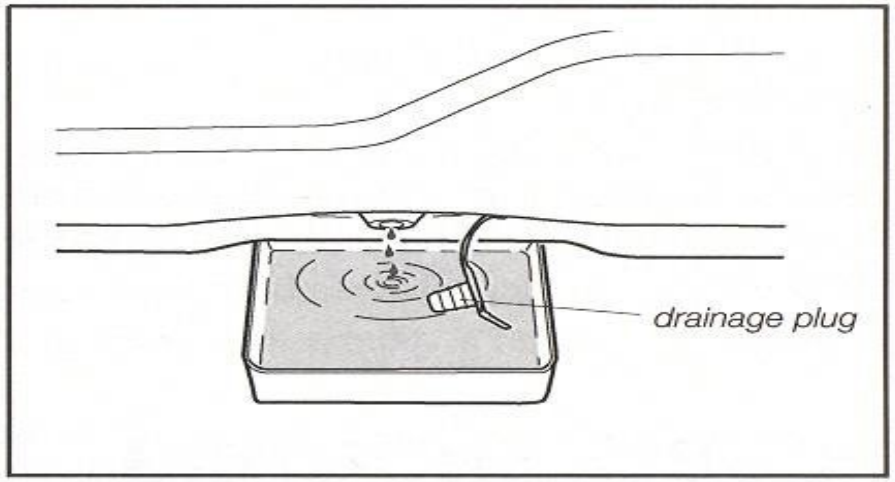
Estos deben ser **precalificados y contar con el código dado por la OMS conocido como PQS** (Rendimiento,calidad y seguridad)

- La humedad en el aire, que entra en el armario debido a la apertura de la tapa. Así, la formación de escarcha y hielo se produce en las paredes alrededor de las bolsas de hielo en el interior del compartimiento.

Cuando la capa de escarcha es de 6 - 10 mm de espesor, es el momento para descongelar.

Proceso de descongelación





Después de cada Corte de energía y descongelación, no se olvide de evacuar el agua de descongelación en el interior del gabinete, quitando el tapón de drenaje.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO – PREVENTIVO

DIARIO

- Lectura de la pantalla temperatura.
- Registros de temperatura de forma sistemática.
- Evacuar el agua de drenaje, abriendo el tapón.

SEMANAL

- Examine el compartimiento de refrigeración y comprobar la formación de escarcha.
- Restringir y reducir la frecuencia de apertura de la TCW3000. Abierto sólo cuando sea absolutamente necesario.
- Si se encuentra que la capa de hielo en los tubos de evaporación, debe descongelar el equipo.

MENSUAL

- Limpiar el compartimiento del compresor y el condensador en la parte trasera:
- *Apagar la unidad.*
- *Desatornillar la tapa del compartimiento del compresor.*
- *El condensador de la unidad debe ser también limpiado en la misma manera.*

IMPORTANTE:
El polvo y hielo son fuertes aisladores. Mantener las unidades siempre libre de este producto para

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

HOJA DE REGISTRO DE TEMPERATURA

PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES

CORDINACIÓN ZONAL:
DISTRITO:
ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

REGISTRO Y CONTROL DIARIO DE TEMPERATURA DE EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO

Meses	Jornada	Días del mes																													Observaciones
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Enero	Mañana																																
	Tarde																																
Febrero	Mañana																																
	Tarde																																
Marzo	Mañana																																
	Tarde																																
Abril	Mañana																																
	Tarde																																
Mayo	Mañana																																
	Tarde																																
Junio	Mañana																																
	Tarde																																
Julio	Mañana																																
	Tarde																																
Agosto	Mañana																																
	Tarde																																
Septiembre	Mañana																																
	Tarde																																
Octubre	Mañana																																
	Tarde																																
Noviembre	Mañana																																
	Tarde																																
Diciembre	Mañana																																
	Tarde																																

MSP/PAI 2002

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender
a tu ritmo!!

HOJA DE REGISTRO DE LIMPIEZA SEMANAL

SUBSECRETARÍA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA			
DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL			
ESTRATEGIA NACIONAL DE INMUNIZACIONES			
LIMPIEZA GENERAL DE REFRIGERADORES Y CUARTOS FRÍOS			
ZONA:	DISTRITO:	OF.TEC:	ESTABLECIMIENTO:
MODELO DEL EQUIPO:			

N°	FECHA (DIA-MES-AÑO)	NOMBRE DE QUIEN REALIZA LA LIMPIEZA	FIRMA
1			
2			
3			

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender
a tu ritmo!!

REGISTRO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

SUBSECRETARÍA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA								
DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL								
ESTRATEGIA NACIONAL DE INMUNIZACIONES								
REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS REFRIGERACION								
ZONA:		DISTRITO:			OF.TEC:		ESTABLECIMIENTO:	AÑO:
ITEMS	MODELO EQUIPO	MARCA	SERIE	CAPACIDAD	MANTENIMIENTO (PREVENTIVO O CORRECTIVO)	FECHA MANTENIMIENTO	DESCRIPCIÓN TRABAJO REALIZADO	RESPONSABLE
1								
2								
3								
4								
5								

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

TERMÓMETROS

Son instrumentos de medición de temperatura. Existe gran variedad de tipos de termómetros y a su vez una gran variedad de marcas dentro de cada tipo.

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

REGISTRO DE TEMPERATURA EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO

REGISTRO TEMPERATURA

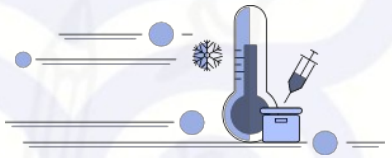
- Sobre la puerta
- No en carpetas

EVITAR DETERIORO

- Colocar en hoja plástica o acetato.
- Expediente por equipo

MANEJO DOCUMENTAL

- Terminado el mes se almacena
- Mínimo 3 años por cada equipo



CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

HOJA DE REGISTRO DE TEMPERATURA

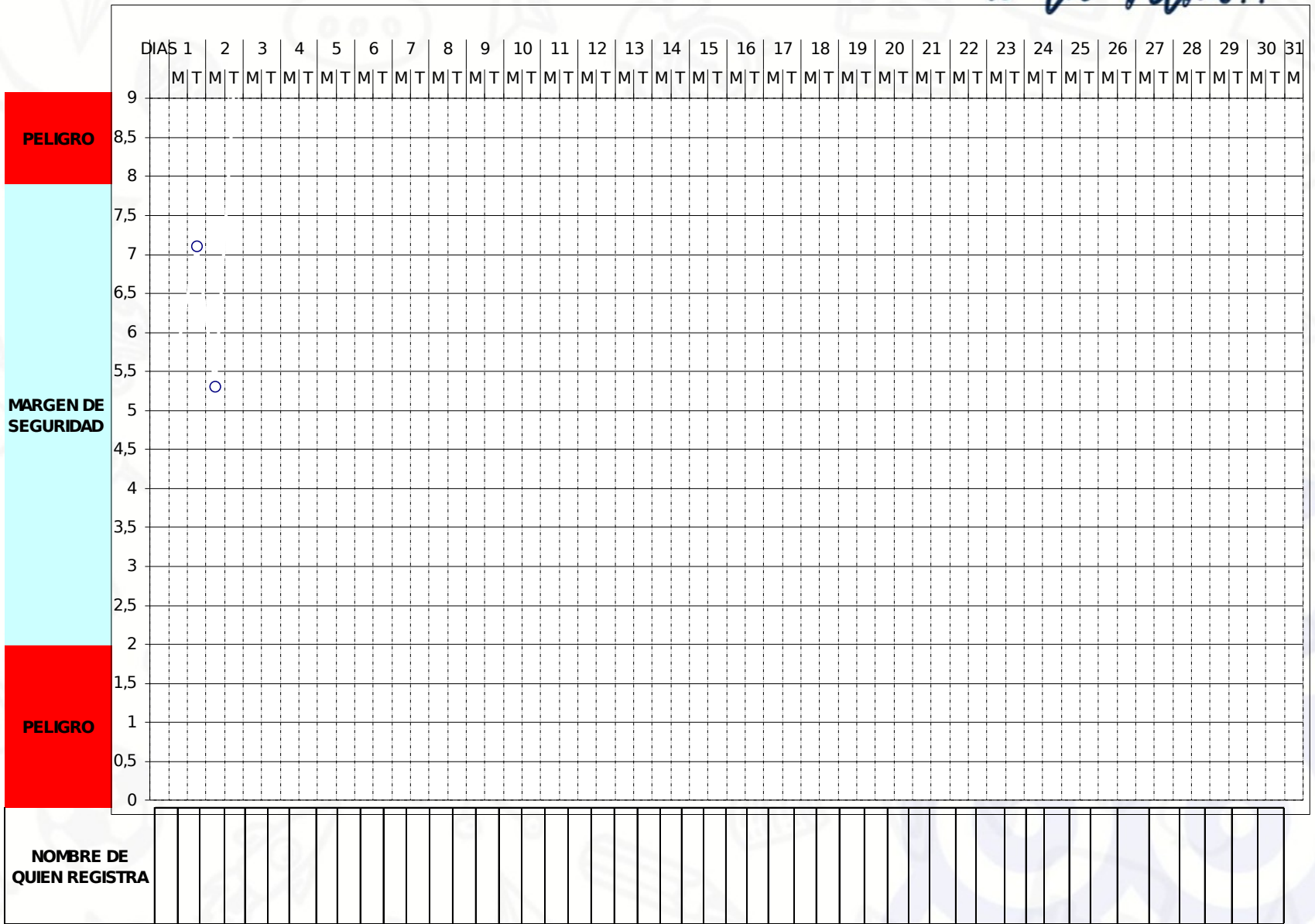
ESTRATEGIA NACIONAL DE INMUNIZACIONES

CORDINACIÓN ZONAL:
DISTRITO:
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: _____

EQUIPO Nº:
MES:
AÑO:

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

REGISTRO Y CONTROL DIARIO DE TEMPERATURA DE EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO



CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

TIPOS DE TERMOS

GIO'STYLE

- 8 FRIGOS
- mantiene la cadena de frío hasta **41 horas sin abrir**
- Al abrir y cerrar la tapa durante su uso, el tiempo de conservación se puede reducir a 6-12 horas.

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

TIPOS DE TERMOS

KING SELL/KST

- 4 FRIGOS
- hasta **por 48 horas** de vida fría.
- Al abrir y cerrar la tapa durante su uso, el tiempo de conservación se puede reducir a 36 horas.

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

TIPOS DE TERMOS

BLOWKING - BKVC

- 4 FRIGOS
- mantiene la cadena de frío hasta **46 horas sin abrir**
- Al abrir y cerrar la tapa durante su uso, el tiempo de conservación se puede reducir a 12-24 horas.

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

PAQUETES FRÍOS

Los paquetes fríos o ice packs diseño y características específicas.

Preparar los paquetes fríos a ser utilizados en los termos según el tipo.

CADENA DE FRÍO

Tipos de paquetes fríos

NO USAR

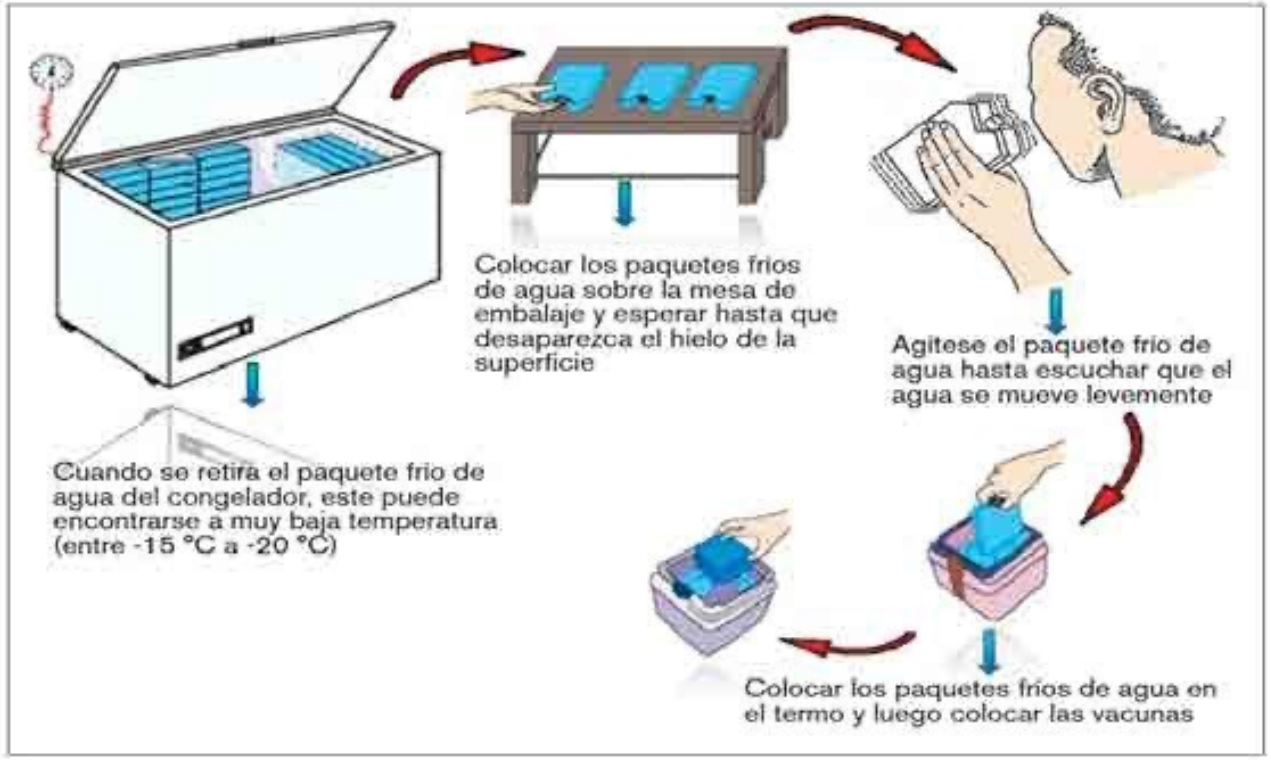
Paquetes fríos con agua	**Paquetes fríos con solución eutéctica**

Mensualmente cambiar el agua de los paquetes fríos, que se han utilizado en los termos o cajas frías de uso extramural e intramural y colocarlos nuevamente en el congelador, para poder disponer de ellos en el momento que se necesiten [3]

Cuando se cambie el agua de los paquetes fríos agregue cinco gotas de hipoclorito de sodio comercial por cada litro de agua para evitar crecimiento biológico que cambia el color de la misma y del recipiente plástico con el consecuente deterioro[3]

FORMA CORRECTA DE MANEJAR LOS PAQUETES FRÍOS

1 Sacar del congelador los paquetes fríos y dejarlos sobre una mesa hasta que se presente gotitas de agua ("sudor") en su superficie; secar y colocar en la caja fría o termo, que deben permanecer a la sombra y alejados de toda fuente de calor.



2 Luego, se seca la humedad condensada en el exterior y se acomodan en toda la periferia interna de la caja térmica o del termo

NO USAR

Cuando colocamos las pilas congeladas directamente del congelador (-15 °C) al termo o caja térmica, en su interior se registran temperaturas por debajo de -7 °C que, de sostenerse por un tiempo inferior a una hora, **pueden congelar la vacuna**.

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

RECOMENDACIONES PARA TEMPERATURA ADECUADA

- Utilizar el número correcto de paquetes fríos. Seguir las recomendaciones del fabricante.
- Colocar el termo a la sombra o en el lugar más fresco que sea posible.
- Mantener la tapa del termo bien cerrada.
- Durante la sesión de inmunización, las vacunas deben mantenerse a la temperatura recomendada después de la apertura.
- Seguir la política de OMS/OPS en el manejo de los frascos abiertos

Gráfico 9. Termo preparado

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

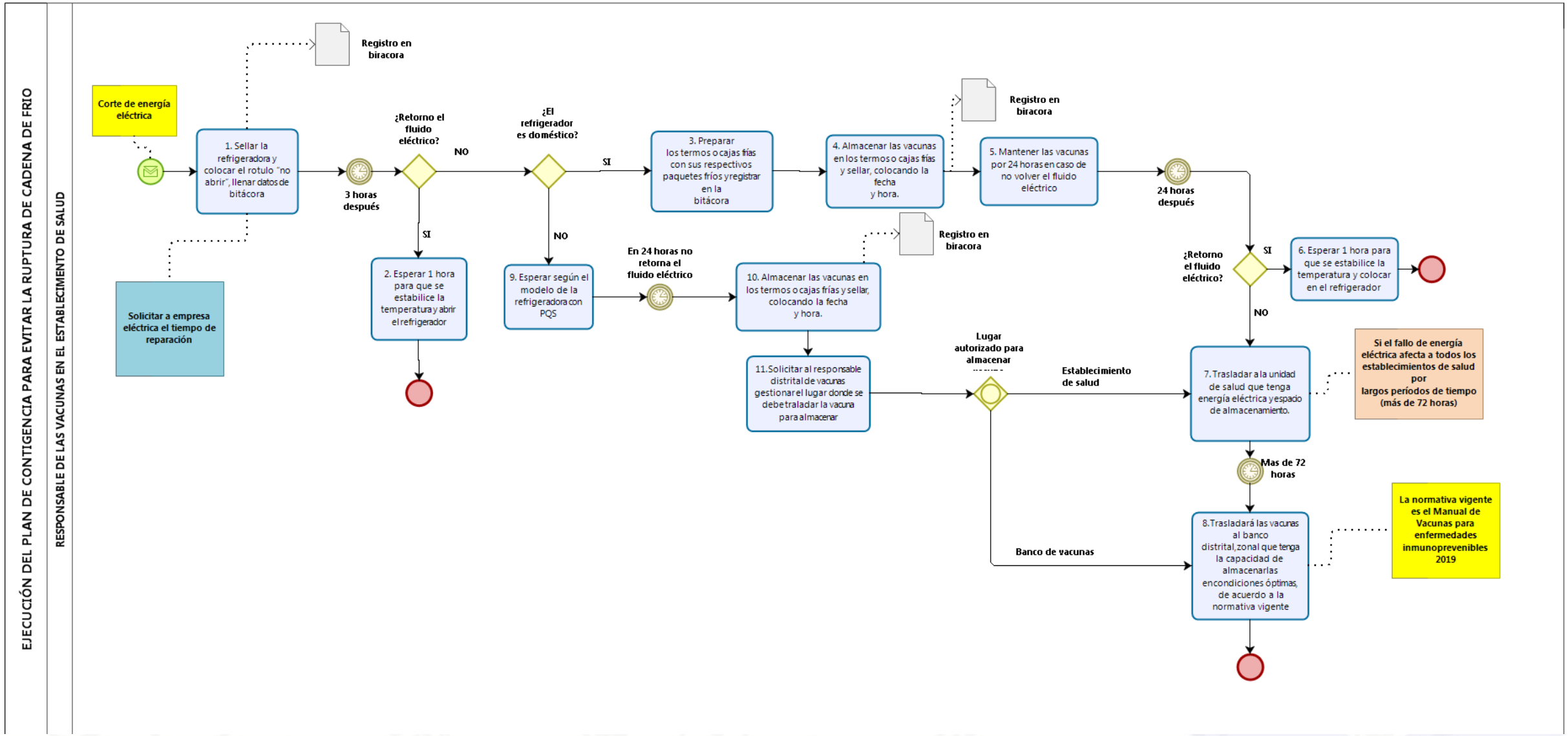
Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

CORTE DE ENERGIA ELECTRICA

Ante un eventual corte de energía eléctrica se debe tomar en cuenta el tipo de equipo existente en el establecimiento de salud, por lo que se debe seguir las siguientes recomendaciones:

1. Identificar y registrar el corte
2. NO abrir el refrigerador de vacunas ROTULAR
3. Verificar sistemas de respaldo
4. Monitorear y registrar la temperatura
5. Informar a las autoridades internas

- TIEMPO DE CORTE DE ENERGIA
  - MENOR A 4 HORAS
    - Generalmente no se considera ruptura, siempre que la temperatura se mantenga entre +2 °C y +8 °C.
  - MAYOR A 4 HORAS
    - Proteger las vacunas
      - Preparar caja fría
      - Transportar



FALLAS ENERGÍA ELÉCTRICA/PLAN DE CONTINGENCIA

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender
a tu ritmo!!

BITACORA DE FALLAS EN REFRIGERADORES/CONGELADORES

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender
a tu ritmo!!

CAJAS TERMICAS PARA TRANSPORTE DE VACUNAS

Cajas térmicas: si tiene un volumen superior o igual a 4 litros, peso cargado inferior a 50 kg y una vida fría sin aperturas superior a 72 horas de acuerdo al modelo y las especificaciones técnicas del fabricante.

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu e

Al realizar el traslado de la vacuna a otro establecimiento se debe tomar las siguientes consideraciones:

- Elaborar un memorando solicitando el resguardo de la vacuna en el lugar identificado, firmada por el administrador del establecimiento
- Levantar un acta firmada por los directores de los establecimientos de salud y las personas encargadas de la ENI respectivamente, describiendo el número de termos o cajas frías y el contenido detallado de cada una de las mismas.
- La persona delegada o encargada de la ENI a nivel local es el responsable del contenido y la calidad del embalaje con sus sellos que garanticen la preservación de las vacunas.
- Al retirar la vacuna se debe levantar otra acta donde se hace constar la integridad de los sellos.

REPÚBLICA DEL ECUADOR

Ministerio De Salud Pública
Dirección Distrital 21D02 Lago Agrio-Salud
Oficina Técnica 21D03 - Cuyabeno, Putumayo - Salud
Gestión Interna de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud
Proceso de Inmunizaciones

Nueva Loja, viernes 9 de febrero del 2024

ACTA DE ENTREGA - RECEPCIÓN

En la Provincia de Sucumbíos, cantón Lago Agrio siendo las 15H:00 del viernes 9 de febrero del 2024, yo, :on CI: en calidad de Responsable de Inmunizaciones del Establecimiento de Salud del Primer Nivel de Atención Tipo B – Tarapoa realizo la entrega a l :on CI: en calidad de Responsable de Inmunizaciones de Oficina Técnica 21d01, el biológico que se detalla a continuación.

BIOLÓGICO	CANTIDAD	LOTE	FECHA DE CADUCIDAD
HPV	216	W018086	11-2024

Entrega conforme

DISTRITO DE SALUD 21D02 LAGO AGRIO
CENTRO DE SALUD TARAPOA
Lic. Lizbeth Chérrez Rogel
ENFERMERA RURAL
C.I. 2101154959

Establecimiento de Salud del Primer Nivel de Atención Tipo B –Tarapoa

Enfermera

Responsable de Inmunizaciones

CI:

Recibe conforme

Leda Andrea Rosero Yazán
ENFERMERA
C.I. 0401642368

Responsable Inmunizaciones Ofi. Técnica 21d01

Enfermera/3

Responsable de Inmunizaciones

CI:

Dirección: Calle Ruben Cevallos y Moretal
Código postal: 210304 / Tarapoa-Ecuador
Teléfono: +593-6-2360068
www.saludzonal.gob.ec

EL NUEVO ECUADOR

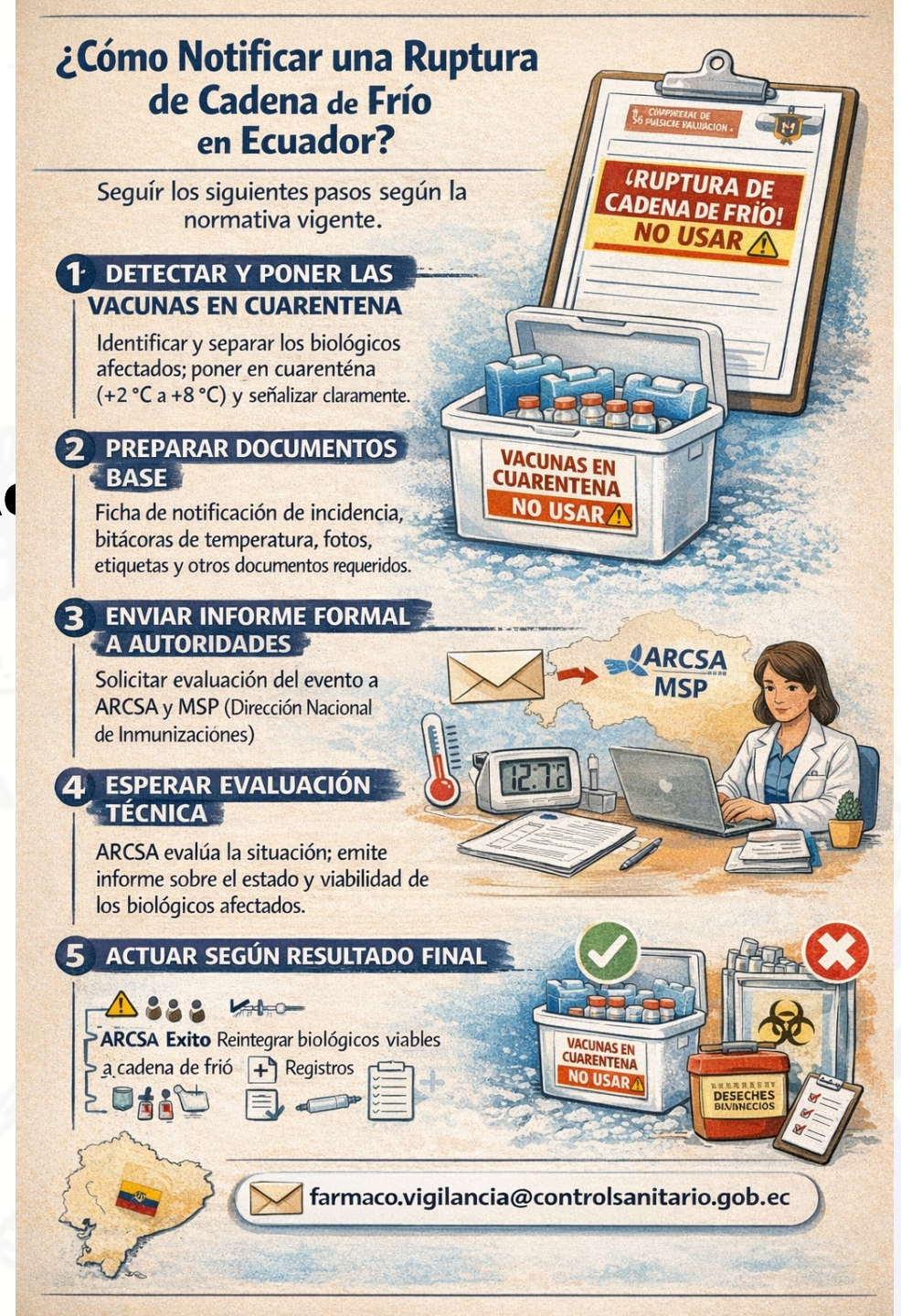
RUPTURA DE CADENA DE FRÍO

Notificación:

- Ficha ARCSA.
- Solicitud de Análisis ARCSA
- Seguimiento a resolución.
- Procesos de baja
- Procesos administrativos.

Ac

-
-
-



CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

RUPTURA DE CADENA DE FRÍO

ALMACENAMIENTO DEL BIOLÓGICO

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

POLÍTICA DE FRASCO ABIERTO

La política de frasco abierto establece cuánto tiempo puede usarse un frasco de vacuna multidosis después de que ha sido abierto (es decir, perforado con la aguja y utilizada al menos una dosis), siempre que se mantenga la cadena de frío y otras condiciones de manejo

Temperatura adecuada (cadena de frío): mantener entre **+2 °C y +8 °C** desde que se abre hasta su uso final.

Técnica aséptica adecuada durante la extracción de cada dosis (asegurando higiene y esterilidad).

No sumergir el tapón del frasco en agua ni exponerlo a humedad (p. ej., no colocarlo en contacto directo con hielo derretido).

Registrar hora y fecha de apertura del vial para controlar el tiempo de uso permitido.

Tabla 7. Tiempo de uso máximo de las vacunas

Vacuna	Tiempo de uso
bOPV	Máximo 28 días
DPwT	
DPaT*	
DT	
dpaT*	
dT	
Hep B	
IPV	
Influenza	
BCG	Máximo seis horas o al finalizar la jornada de vacunación
FA	
Varicela	
SR	
SRP	
Rotavirus	Uso inmediato (monodosis)
VPH	
Pentavalente	
Hexavalente*	
Hep A*	

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

POLÍTICA DE FRASCO ABIERTO

Frasco abierto multidosis se podrá usar hasta 28 días después de abierto el frasco si cumple con estos 4 criterios:

- Que la vacuna esté precalificada por la OMS
- Que la vacuna tenga aprobación para ser usada hasta 28 días después de haberse abierto el frasco
- Que las vacunas no hayan pasado la fecha de expiración
- Que la vacuna se haya almacenado a la temperatura recomendada por la OMS y/o fabricante

- INICIALES DEL PROFESIONAL
- FECHA DE APERTURA
- HORA DE APERTURA
- DOSIS ADMINISTRADAS

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender
a tu ritmo!!

RECORDATORIO

Revise las fechas de expiración semanalmente

Criterio FEFO (por sus siglas en inglés): primero en vencer primero en salir, porque se puede dar el caso de llegada de una misma vacuna con fecha de expiración antes de las existentes

También se puede utilizar el sistema de puntos para identificar distribuciones más antiguas (control de remesas), el cual consiste en marcar con un punto los ingresos que le lleguen y adicionarle un nuevo punto a las ya existentes.

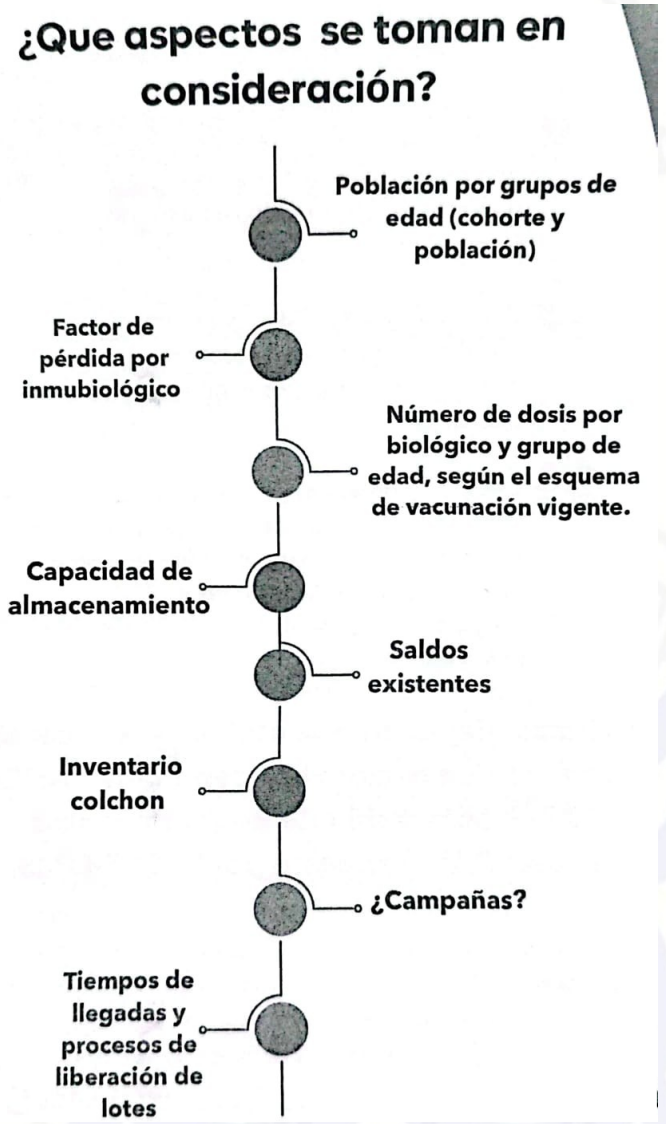
Si la nueva vacuna tiene fecha de vencimiento más próxima que la existente, se debe priorizar la vacuna que esté más próxima a vencerse independiente de la fecha de ingreso al refrigerador.

ESTIMACIÓN DE NECESIDAD Y ABASTECIMIENTO

EL PAIS REALIZA LA ADQUISICIÓN DE VACUNAS, DISPOSITIVOS Y EQUIPOS DE CADENA DE FRIO A TRAVÉS DEL FONDO ROTATORIO MEDIANTE UN CONVENIO CON LA OPS

VENTAJAS

- precios más bajos por economías de escala
- acceso a vacunas de alta calidad precalificadas por la OMS
- suministro seguro y oportuno para países con menor poder de compra, consolidación de la demanda, y
- apoyo técnico para la sostenibilidad de los programas de inmunización en garantizando equidad y cobertura



ESTIMACIÓN DE NECESIDAD Y ABASTECIMIENTO

$$\text{FACTOR DE DESPERDICIO REAL} = \frac{\text{DOSIS APLICADAS + DOSIS DESPERDICIADA}}{\text{DOSIS APLICADAS}}$$

EJEMPLO: EN UN PERIODO DE TIEMPO SE APLICAN 284 DOSIS DE BCG Y SE DESPERDICIAN 516

$$\text{FACTOR DE DESPERDICIO REAL} = \frac{284+ 516}{284} = 2{,}81$$

ANÁLISIS: Si el grupo objetivo es de 300 bebés con un calendario de vacunación de una dosis entonces se debe adquirir 300 x 2,81 = 840 dosis de las 840 dosis adquiridas se estima que se desperdicia el 64.3% lo que corresponde a 540 dosis y se espera que se apliquen 300 dosis

CONSIDERACIONES:

- ´RUPTURAS DE STOCK
- VACUNAS PROXIMAS A CADUCAR
- EJECUCIÓN DE CAMPAÑAS
- DATOS DE AL MENOS 6 MESES
- NO USAR DATOS DE UN SOLO MES

CECOPRI
Centro de Educación Continua
Pri-Learning

Tu espacio de confianza para aprender a tu ritmo!!

GRACIAS